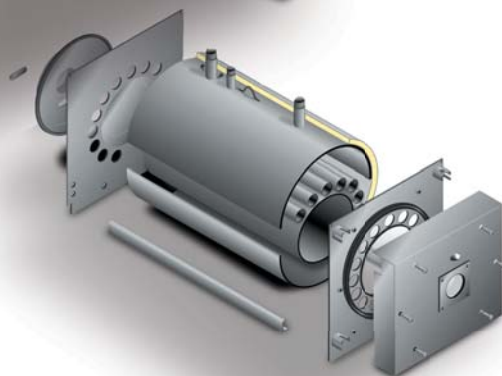
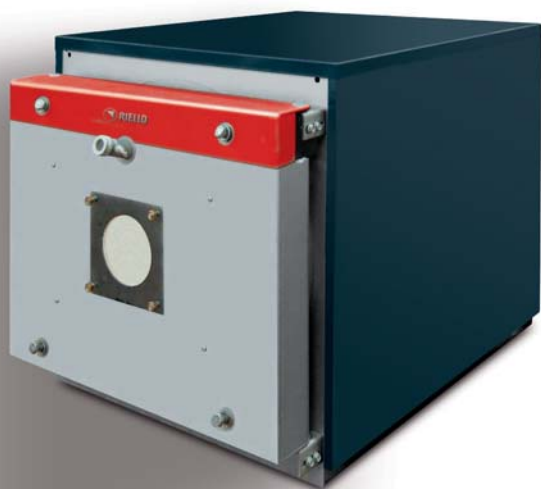
< Back

RTQ 3S
RTQ 3S Componibile

solo riscaldamento - "serie quadra"
alta efficienza (★★★)

Caldaie in acciaio ad alto rendimento abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile. Dotate di camera di combustione ad inversione di fiamma a dilatazione libera e completamente bagnata. Dotate di turbolatori ad alte performances che permettono grandi superfici di scambio al fine di ottimizzare lo scambio di calore ed omogeneizzare il carico termico. Le caldaie in acciaio RTQ 3S sono generatori di acqua calda per il riscaldamento degli ambienti, ma anche per la produzione di acqua sanitaria quando sono abbinate ad un bollitore RIELLO 7300 (mod. RTQ 35-91 3S).

Il portellone anteriore è ad apertura ambidestra a doppia tenuta con treccia in lana minerale ad alto potere coibente. La pannellatura è realizzata in lamiera verniciata a fuoco.

Le caldaie RTQ 3S sono disponibili in 21 modelli con potenze da 35 a 2400 kW focolare.

Le caldaie RTQ 3S componibili sono disponibili in 10 modelli con potenze da 217 a 896 kW focolare.

PLUS DI PRODOTTO

Elevati rendimenti puntuali (★★★) e medi stagionali (conformità all'allegato I del decreto legislativo n. 311 del 29 Dicembre 2006).

Possibile funzionamento a temperatura scorrevole (temperatura minima di ritorno ammessa 55°C).

Montaggio facilitato.

Elevata silenziosità.

Abbinabile con bollitori ad acqua calda sanitaria (i modelli RTQ 35-91 3S sono abbinabili con bollitori RIELLO 7300).

VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Facilità di movimentazione: le versioni assemblate sono fornite in 2 colli separati (corpo, profilo e pannellatura).

Le versioni componibili sono fornite totalmente scomposte.

Semplicità di manutenzione: il portello permette l'accesso frontale alla camera di combustione ed ai tubi fumo.

Semplicità di montaggio: assemblaggio agevole ed attacchi standardizzati.

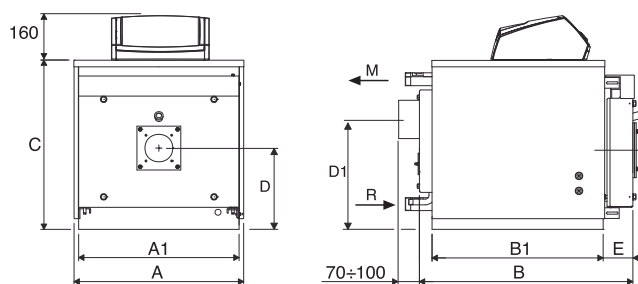
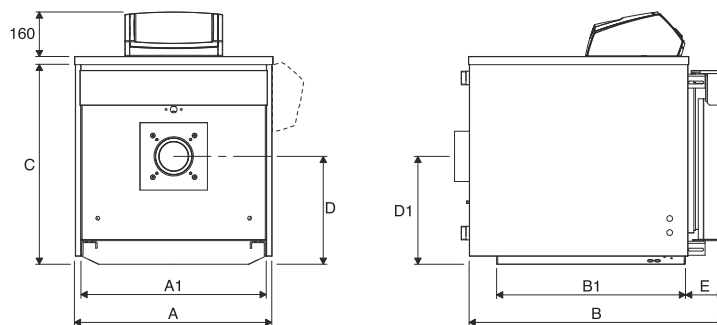
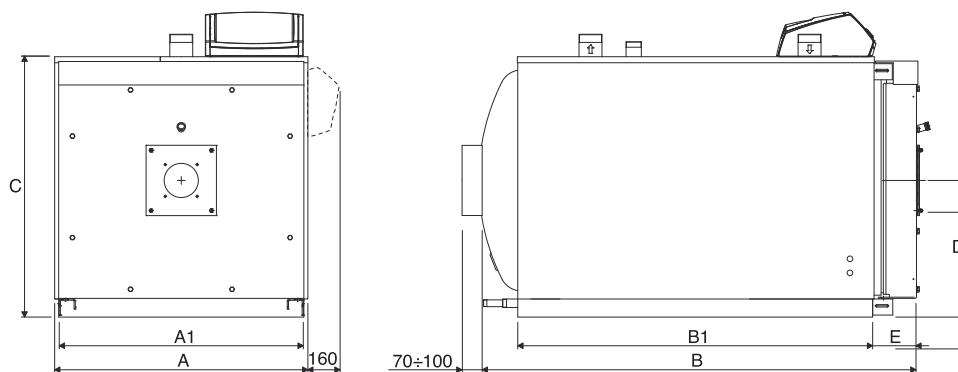
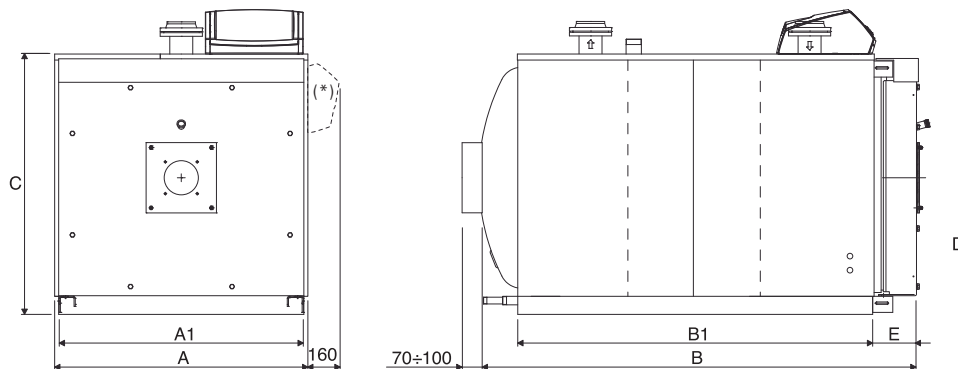
Flessibilità di installazione: sono possibili molteplici soluzioni impiantistiche abbinando i quadri di comando RIELLOtech, bollitori ed accessori Riello (da ordinare separatamente).

Pannellatura predisposta per installazioni del quadro comando RIELLOtech.

								MODELLI COMPONIBILI														
RTQ 3S			**35**	**55**	**70**	**91**	**115**	**166**	**217**	**255**	**318**	**349**	**448**	**511**	**575**	**639**	**766**	**896**	**1100**	**1300**	**1600**	**2100**	**2400**
Combustibile			GAS / GASOLIO																				
Portata termica nominale	min	kW	27	35	55	70	90	115	166	217	250	318	384	448	511	575	639	766	896	1020	1300	1600	2100
	max	kW	35	55	70	90	115	166	217	255	318	348	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
Potenza utile nominale Pn	min	kW	24,3	34,2	53,6	68,2	86,6	110,4	159,2	208,8	239,5	304,0	369,4	431,0	491,6	553,2	614,7	736,9	962,0	981,2	1250,6	1539,2	2020,2
	max	kW	33,8	53,2	67,8	87,1	109,7	158,7	206,8	243,3	303,4	332,0	427,4	487,5	548,6	609,6	730,8	854,8	1049,4	1240,2	1526,4	2003,4	2289,6
Rendimento utile a Pn min		%	94,2	95,1	94,2	95,6	96,2	96,0	95,9	96,2	95,8	95,6	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2
Rendimento utile a Pn max		%	94,2	93,8	94,2	94,2	95,8	95,6	95,3	95,8	95,6	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4
Rend. utile al 30% (47°C)		%	102,3	102,2	102,1	103,2	95,1	95,6	96,3	96,5	96,5	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7
Perdite di mantenimento (P max)		%	< 1,5				< 1,4				< 1,2				< 1								
Temperatura fumi		°C	98	94	92	93	95 ÷ 108																
Portata massica fumi (P max)		kg/sec	0,015	0,024	0,030	0,040	0,050	0,072	0,094	0,111	0,139	0,151	0,206	0,222	0,250	0,277	0,332	0,392	0,477	0,553	0,704	0,911	1,050
Pressione focolare		mbar	0,4	0,9	0,6	2,0	1,5	1,3	2,2	2,8	3,2	3,9	3,5	4,2	3,4	4,5	5,3	6,0	3,3	5,3	4,7	5,1	7,6
Volume focolare		dm^3	37,8	45,2	80,2	97,4	91,0	138,4	199,1	199,1	298,9	298,9	410,5	410,5	548,0	548,0	695,0	912,1	1097,8	1479,7	1569,7	2066,2	2066,2
Volume totale lato fumi		dm^3	62,2	73,4	119,1	139,7	163,2	234,3	317,2	325,6	457,9	457,9	676,8	676,8	888,3	888,3	1101,4	1388,9	1727,9	2162,7	2531,6	3243,5	3243,5
Superficie di scambio totale		m^2	1,90	2,50	3,02	3,62	4,35	6,68	8,59	9,47	12,34	12,34	19,04	19,04	23,52	23,52	28,06	32,87	37,28	42,24	51,37	67,94	67,94
Carico termico volumetrico (P max)		kW/m^3	921	1187	872	928	1264	1199	1090	1281	1064	1164	1091	1245	1049	1166	1102	982	1002	879	1020	1016	1162
Carico termico specifico (P max)		kW/m^2	17,8	21,3	22,4	24,1	25,2	23,8	24,1	25,7	24,6	26,9	22,5	25,6	23,3	25,9	26,0	26,0	28,1	29,4	29,7	29,5	33,7
Pressione massima d'esercizio		bar	5															6					
Temperatura massima ammessa		°C	100																				
Temperatura massima di esercizio		°C	87																				
Temperatura ritorno min. ammessa		°C	50	50	50	50	55																
Perdite di carico ΔT 10°C		mbar	10,0	20,0	40,0	42,0	15,1	42,0	76,5	144,0	148,0	162,0	258,6	295,0	48,6	54,0	48,0	76,5	132,0	230,0	130,0	111,0	142,0
Perdite di carico ΔT 20°C		mbar	5,0	3,0	10,0	14,0	3,0	11,2	17,2	45,0	27,2	29,7	64,7	73,8	8,1	9,0	11,7	15,3	30,5	60,0	30,5	30,0	35,0
Contenuto acqua		litri	71	87	103	126	161	191	268	258	308	308	593	593	758	758	839	1080	1350	1480	1716	2000	2000
Turbolatori		n°	14	16	22	22	22	30	34	39	44	44	60	60	66	66	74	76	70	75	93	114	114
Peso caldaia		Kg	119	140	177	201	258	325	420	438	568	568	920	920	1134	1134	1336	1730	2185	2670	3045	4170	4180
Peso pannellatura		Kg	18	20	22	24	25	30	35	35	42	42	50	50	55	55	70	87	95	110	115	122	122

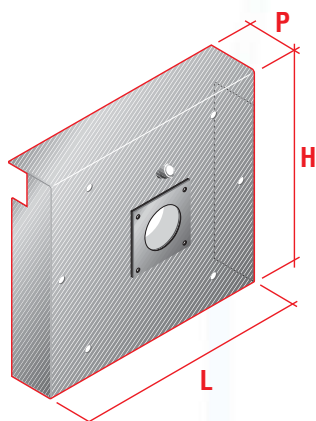
La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione "zero" al raccordo con il canale da fumo.
Valori ottenuti in abbinamento ai bruciatori Riello modelli RL e GULLIVER RG con CO_2 = 12,5%; RS e GULLIVER BS con CO_2 = 9,7%.

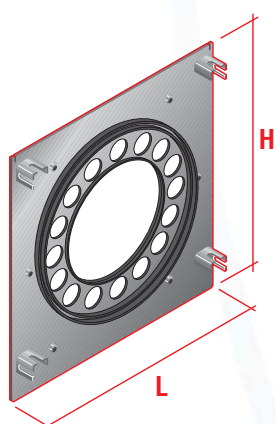
DIMENSIONI D'INGOMBRO

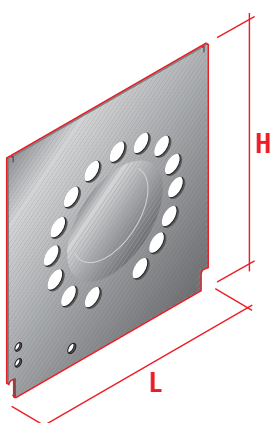
RTQ 35÷91 3S

RTQ 115÷166 3S

RTQ 217÷349 3S

RTQ 448÷2400 3S

(*)Installazione laterale per modelli RTQ 3S 1100÷2400

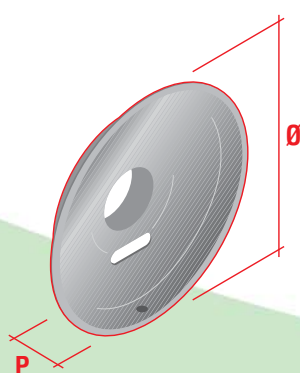
		35	55	70	91	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
A - Larghezza	mm	605	605	705	705	805	853	925	925	975	975	1150	1150	1220	1220	1285	1360	1450	1535	1610	1715	1715
A1 - Larghezza basamento	mm	560	560	660	660	753	803	875	875	925	925	1100	1100	1170	1170	1235	1310	1400	1485	1555	1660	1660
B - Lunghezza	mm	830	830	910	1060	1130	1160	1480	1480	1710	1710	2040	2040	2310	2310	2450	2765	3030	3055	3135	3415	3415
B1 - Lunghezza basamento	mm	623	773	672	822	945	1110	1255	1255	1450	1450	1710	1710	1930	1930	2110	2375	2470	2580	2630	2980	2980
C - Altezza	mm	605	605	740	740	790	840	980	980	1030	1030	1210	1210	1280	1280	1335	1430	1530	1610	1680	1850	1850
D - Asse bruciatori	mm	310	310	384	384	410	435	525	525	550	550	655	655	690	690	715	755	820	865	900	1000	1000
D1 - Asse camino	mm	325	325	384	384	500	525	525	525	550	550	655	655	690	690	715	755	820	865	900	1000	1000
E - Sporgenza portello	mm	110	110	135	135	135	145	150	150	180	180	195	195	205	205	215	245	270	290	300	300	300

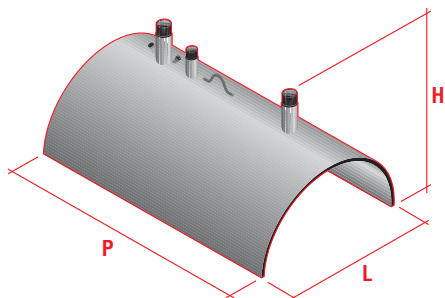
DIMENSIONI DEI COMPONENTI DI RTQ 3S Componibili

PORTELLO

Modelli	L (mm)	P (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	875	134	833	61
255 3S C	875	134	833	61
318 3S C	925	164	883	77
349 3S C	925	164	883	77
448 3S C	1092	185	1050	110
511 3S C	1092	185	1050	110
575 3S C	1162	195	1120	119
639 3S C	1162	195	1120	119
766 3S C	1227	201	1184	160
896 3S C	1310	241	1266	195

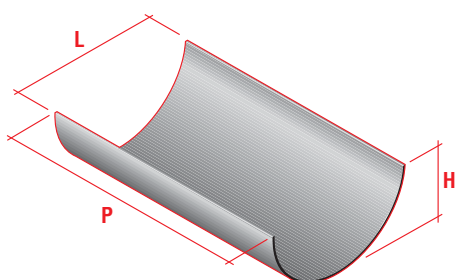
TESTATA ANTERIORE

Modelli	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	875	970	26
255 3S C	875	970	26
318 3S C	925	1020	33
349 3S C	925	1020	33
448 3S C	1100	1200	49
511 3S C	1100	1200	49
575 3S C	1170	1270	54
639 3S C	1170	1270	54
766 3S C	1235	1290	60
896 3S C	1310	1400	80

TESTATA POSTERIORE

Modelli	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	875	970	27
255 3S C	875	970	27
318 3S C	925	1020	30
349 3S C	925	1020	30
448 3S C	1100	1200	47
511 3S C	1100	1200	47
575 3S C	1170	1270	53
639 3S C	1170	1270	53
766 3S C	1235	1290	71
896 3S C	1310	1400	79

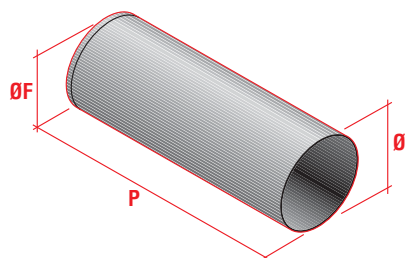
CHIUSURA CAMERA FUMI

Modelli	Ø (mm)	P (mm)	Peso (kg)
217 3S C	800	240	15
255 3S C	800	240	15
318 3S C	850	240	17
349 3S C	850	240	17
448 3S C	1050	300	26
511 3S C	1050	300	26
575 3S C	1100	335	26
639 3S C	1100	335	26
766 3S C	1150	335	33
896 3S C	1250	345	35

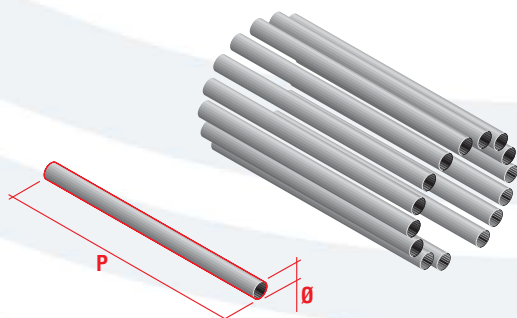
FASCIAME SUPERIORE

* Unione fasciame longitudinale.
** Unione fasciame trasversale (raccordi non saldati).

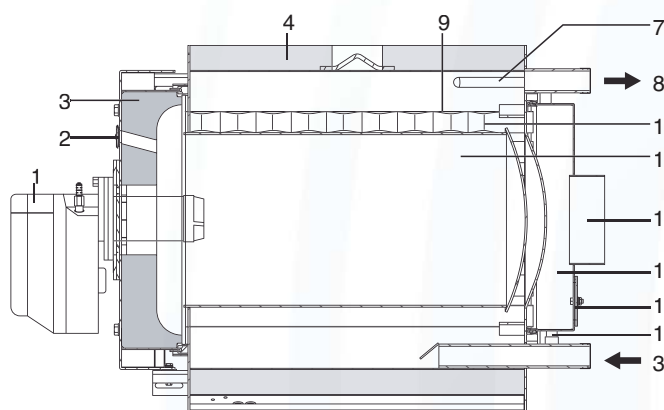
Modelli	L (mm)	P (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	760	1180	540	36
255 3S C	760	1180	540	36
318 3S C	810	1375	560	47
349 3S C	810	1375	560	47
448 3S C	960	1630	630	63
511 3S C	960	1630	630	63
575 3S C	1030	1848	700	100
639 3S C	1030	1848	700	100
766 3S C	1080	1986	725	112
896 3S C *	1170	2245	770	175
896 3S C **	1170	1122,5	1170	161

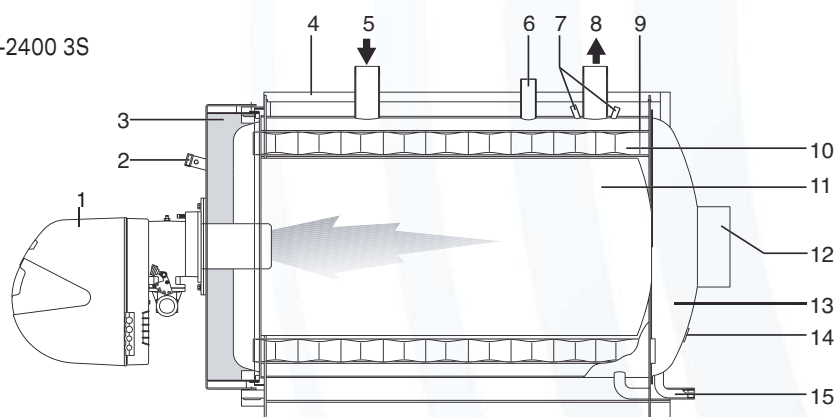
FASCIAME INFERIORE

* Unione fasciame longitudinale.
** Unione fasciame trasversale (raccordi non saldati).

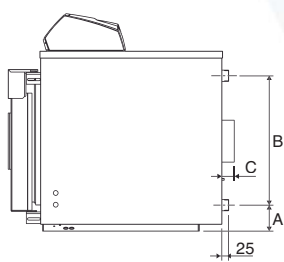
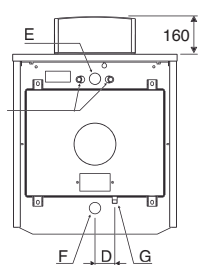
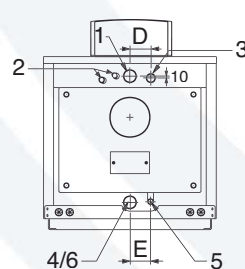
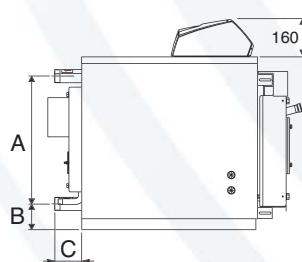
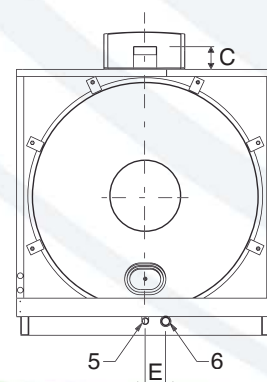
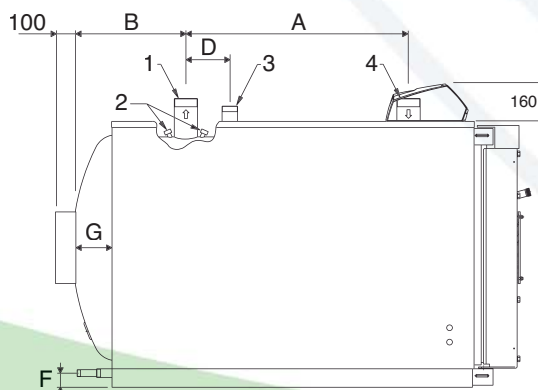
Modelli	L (mm)	P (mm)	H (mm)	Peso (kg)
217 3S C	760	1180	380	33
255 3S C	760	1180	380	33
318 3S C	810	1375	405	43
349 3S C	810	1375	405	43
448 3S C	960	1630	480	58
511 3S C	960	1630	480	58
575 3S C	1030	1848	515	94
639 3S C	1030	1848	515	94
766 3S C	1080	1986	540	105
896 3S C *	1170	2245	585	161
896 3S C **	1170	1122,5	1170	161

CAMERA DI COMBUSTIONE

Modelli	Ø (mm)	ØF (mm)	P (mm)	Peso (kg)
217 3S C	458	485	1200	60
255 3S C	458	485	1200	60
318 3S C	520	555	1400	97
349 3S C	520	555	1400	97
448 3S C	560	582	1662	123
511 3S C	560	582	1662	123
575 3S C	612	630	1862	178
639 3S C	612	630	1862	178
766 3S C	662	685	2025	207
896 3S C	716	736	2271	337

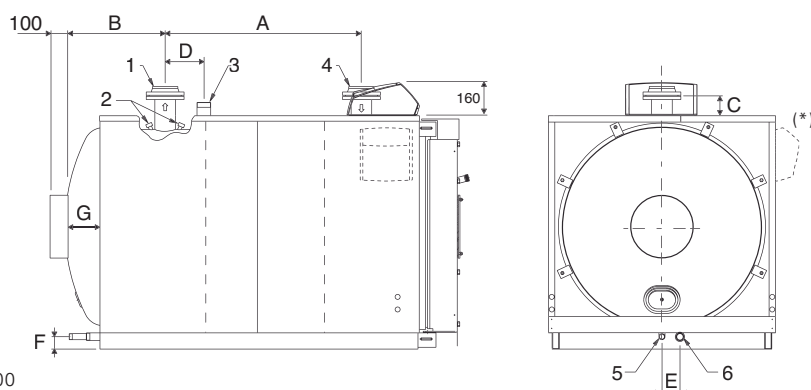
TUBI FUMO

Modelli	Ø (mm)	P (mm)	Peso (kg)	Q.ta (n°)
217 3S C	48	1189	3,88	34
255 3S C	48	1189	3,88	39
318 3S C	48	1385	4,51	44
349 3S C	48	1385	4,51	44
448 3S C	48	1641	5,35	60
511 3S C	48	1641	5,35	60
575 3S C	48	1860	6,06	66
639 3S C	48	1860	6,06	66
766 3S C	48	1998	6,51	74
896 3S C	48	2260	7,36	76

STRUTTURA

Legenda

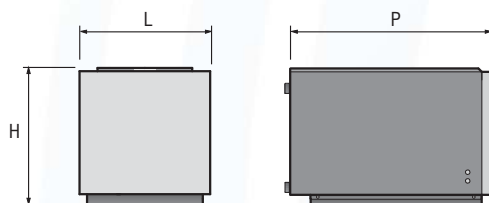
1 Bruciatore
2 Visore fiamma con presa di pressione/raffreddamento
3 Portello
4 Pannellatura
5 Ritorno impianto
6 Raccordo sicurezze
7 Pozzetti bulbi/sonde strumentaz.
8 Mandata impianto
9 Tubi fumo
10 Turbolatori
11 Camera di combustione
12 Raccordo canale da fumo
13 Camera fumi
14 Portina di ispezione
15 Scarico condensa

COLLEGAMENTI IDRAULICI

Le caldaie in acciaio RTQ 3S sono progettate e realizzate per essere installate su impianti di riscaldamento ed anche per la produzione di acqua calda sanitaria se collegate ad adeguati sistemi. Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono riportate in tabella.
Considerare gli ingombri del quadro di comando che deve essere montato superiormente.

Modelli		35	55	70	91
A - Distanza ritorno - basamento	mm	85	85	110	110
B - Interasse Mandata/Ritorno	mm	455	455	552	552
C - Sporgenza Scarico fumi	mm	50	50	60	60
D - Interasse Scarico condensa fumi	mm	75	75	85	85
E - Mandata impianto	Ø	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2
F - Ritorno impianto	Ø	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2
G - Scarico condensa impianto	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
H - Pozzetti sonde	Ø	G1/2" - Ø 16			

Modelli		115	166	217	255	318	349
1 - Mandata impianto	Ø	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2
2 - Pozzetto bulbi/sonde strumentaz.	Ø	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
3 - Raccordo sicurezze	Ø	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4
4 - Ritorno impianto	Ø	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2
5 - Scarico condensa	Ø	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"
6 - Scarico caldaia	Ø	G2"	G2"	G1"	G1"	G1"	G1"
A	mm	577	628	730	730	850	850
B	mm	124	124	305	305	315	315
C	mm	115	115	80	80	80	80
D	mm	95	110	205	205	205	205
E	mm	95	120	110	110	110	110
F	mm		-	95	95	95	95
G	mm		-	85	85	85	85

RTQ 448÷2400 3S

(*)Installazione laterale per modelli RTQ 3S 1100÷2400

Modelli		448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
1 - Mandata impianto	Ø	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN175	DN175
2 - Pozzetto bulbi/sonde strumentaz.	Ø	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
3 - Raccordo sicurezze	Ø	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN 80	DN100	DN100	DN100
4 - Ritorno impianto	Ø	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN175	DN175
5 - Scarico condensa	Ø	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
6 - Scarico caldaia	Ø	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2
A	mm	1000	1000	1250	1250	1300	1540	1600	1650	1650	1910	1910
B	mm	480	480	445	445	540	610	655	700	735	745	745
C	mm	75	75	105	105	105	100	100	115	142	122	122
D	mm	215	215	300	300	250	550	650	380	280	510	510
E	mm	110	110	110	110	110	110	110	115	115	120	120
F	mm	95	95	95	95	95	110	115	120	117	155	155
G	mm	145	145	180	180	125	145	170	180	215	335	335

BOLLITORI RIELLO 7300

DATI TECNICI BOLLITORI RIELLO 7300

Capacità litri	Pot. max assorb. kW	Produzione acqua calda l/h	H mm	L mm	P mm	Peso kg	Denominazione commerciale
Orizzontale							
130	31,5	775	625	600	830	85	**RIELLO 7300.130 H**
170	37,0	910	625	600	1010	100	**RIELLO 7300.170 H**
220	43,0	1056	625	600	1230	115	**RIELLO 7300.220 H**
270	50,0	1230	730	700	1130	140	**RIELLO 7300.270 H**
330	60,0	1475	730	700	1320	165	**RIELLO 7300.330 H**

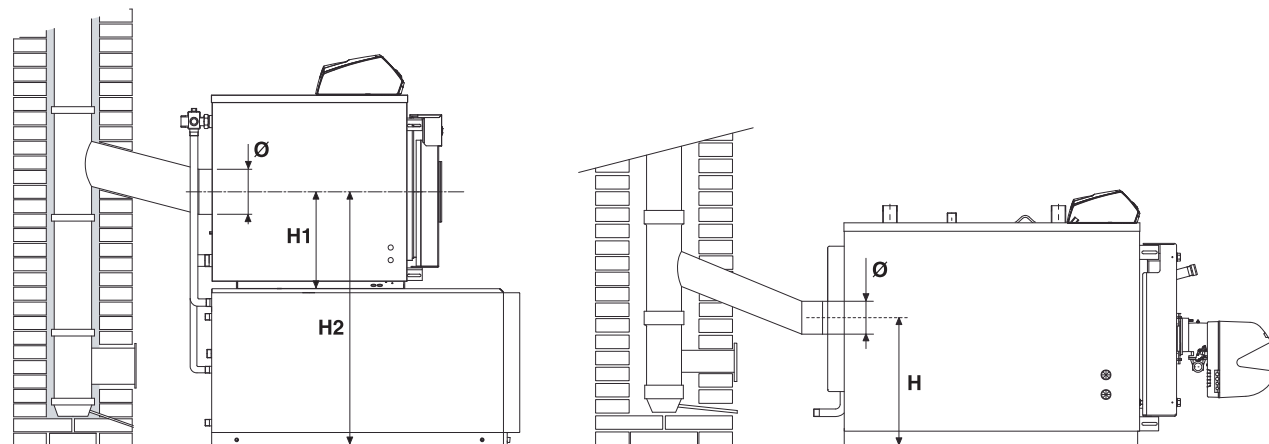
ABBINAMENTI CALDAIA/BOLLITORE

	BOLLITORI RIELLO 7300				
	130 H	170 H	220 H	270 H	330 H
RTQ 35 3S	●	●	●		
RTQ 55 3S	●	●	●		
RTQ 70 3S				●	●
RTQ 91 3S				●	●

ACCESSORI

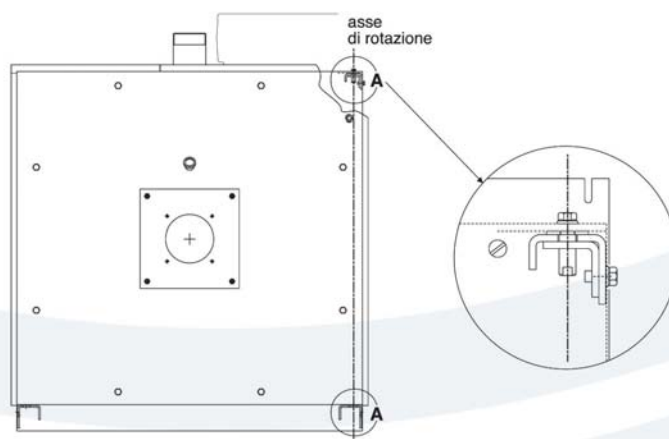
Kit idraulico bollitore RIELLO 7300 (per i modelli RTQ 35-55 3S)
Kit idraulico bollitore RIELLO 7300 (per i modelli RTQ 70-91 3S)

SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Il canale da fumo ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme ed alla Legislazione vigente, con condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.

Modelli	35	55	70	91	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
Ø (mm)	139	139	179	179	179	179	200	200	250	250	300	300	300	300	350	400	400	450	500	500	500
H1 (mm)	325	325	384	384	500	525	525	525	550	550	655	655	690	690	715	755	820	865	900	1000	1000
H2 (mm) (con bollitore)	950	950	1010	1010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione "zero" al raccordo con il canale da fumi.
Canne fumarie e canali da fumo inadeguati o mal dimensionati possono amplificare la rumorosità di combustione, generare problemi di condensazione ed influire negativamente sui parametri di combustione.
I condotti di scarico non coibentati sono fonte di potenziale pericolo.
Le tenute delle giunzioni vanno realizzate con materiali resistenti a temperature di almeno 200°C (ad esempio stucchi, mastici, preparati siliconici).

CERNIERE PORTELLO

Le caldaie sono dotate di 2 punti cerniera che consentono l'apertura del portello solo da sinistra verso destra.

TERMOREGOLAZIONI – RIELLOtech

Versione orizzontale: modelli 35÷896

Versione verticale: da modello 1100 a 2400

RIELLOtech è la gamma di regolazioni RIELLO nata per la gestione di qualsiasi tipologia di impianto. Ideale per sistemi complessi così come per la gestione di installazioni più semplici. La gamma include:
RIELLOtech Clima Top: è la regolazione climatica di sistemi complessi in installazioni plurifamiliari. Gestisce bruciatori modulanti, cascate di caldaie, sistemi solari complessi e l'integrazione di più tipologie di produttori di calore. Lato impianto gestisce 2 zone miscelate, una diretta e la produzione dell'acqua calda sanitaria.
RIELLOtech Clima Comfort: è la regolazione climatica di sistemi anche complessi in installazioni mono-plurifamiliari. Gestisce bruciatori mono e bistadio (con apposito kit), cascate di caldaie, sistemi solari, e l'integrazione di più tipologie di generatori di calore. Lato impianto gestisce una zona miscelata (espandibile a 2 con apposito kit), una diretta e la produzione dell'acqua calda sanitaria.
RIELLOtech Clima Mix: è la regolazione di impianto in grado di gestire 1 zona miscelata espandibile a 2 con apposito kit.
RIELLOtech Prime ACS: è la linea termostatica in grado di gestire bruciatori mono e bistadio (tramite apposito kit), la produzione di acqua calda sanitaria e una zona diretta.
RIELLOtech Prime: è la linea termostatica in grado di gestire bruciatori mono e bistadio (tramite apposito kit) e una zona diretta.
Le versioni RIELLOtech Clima Top e Comfort includono a corredo una sonda caldaia e una sonda esterna.
Tutte le regolazioni RIELLOtech Clima sono integrabili via BUS.
La serie Clima è anche disponibile in versione da quadro di centrale.
Grado di protezione elettrica IPX4D.

Modalità di applicazione

	Bruciatore	Cascata di caldaie	Generatore alternativo	Impianto solare	Bollitore acqua calda sanitaria	Zona diretta	1ª zona miscelata	2ª zona miscelata
ACCESSORI OBBLIGATORI		Sonda a immersione o sonda a bracciale		2 sonde bollitore e 1 sonda colltettore solare	Sonda bollitore (per i quadri climatici)		Sonda a immersione o sonda a bracciale	Sonda a immersione o sonda a bracciale
ACCESSORI FACOLTATIVI			Sonda a immersione (solo per caldaia a biomassa)				Sonda ambiente o Remote Control RC2	Sonda ambiente o Remote Control RC2
RIELLOtech CLIMA TOP							M	M
RIELLOtech CLIMA COMFORT	1 2 1 Bistadio con apposito kit						M	con kit gestione zona mix aggiuntiva
RIELLOtech CLIMA MIX							M	con kit gestione zona mix aggiuntiva
RIELLOtech Prime	1 2 1 Bistadio con apposito kit							
RIELLOtech Prime ACS	1 2 1 Bistadio con apposito kit							

BRUCIATORI CONSIGLIATI PER L'ABBINAMENTO

I bruciatori consigliati per ottenere le migliori prestazioni delle caldaie RTQ 3S sono:

		GAS																											
		MONOSTADIO						BISTADIO											MODULANTE										
		BS1	BS2	BS 3 t.c.	BS 4 t.c.	RS 34 /1 MZ t.l.	RS 44 /1 MZ t.l.	BS1D	BS2D	BS 3D t.c.	BS 4D t.c.	RS 34 MZ t.l.	RS 44 MZ t.l.	RS 50 t.l.	RS 70 t.l.	RS 100 t.l.	RS 130 t.l.	RS 190	BS 3/M t.c.	BS 4/M t.c.	RS 34/M MZ t.l.	RS 44/M MZ t.l.	RS 50/M MZ t.l.	RS 70/M t.l.	RS 100/M t.l.	RS 130/M t.l.	RS 190/M t.c.	RS 250/M MZ t.c.	GAS 9 P/M t.l.
	Contropressione in camera (mbar)	3761112	3761212	3761316	3761416	3788501	3788601	3761512	3761612	3761712	3761816	3789000	3789101-3789131	3784701	3785101	3785301	3785501	3785812	3762300	3762400	3788701	3788801-3788831	3781621	3787011	3787211	3787411	3787621	3788400	3754032
RTQ 35 3S	0,4	●						●																					
RTQ 55 3S	0,9		●						●																				
RTQ 70 3S	0,6		●						●																				
RTQ 91 3S	2,0			●						●									●										
RTQ 115 3S	1,5			●						●									●										
RTQ 166 3S	1,3				●						●									●									
RTQ 217 3S	2,2					●						●									●								
RTQ 255 3S	2,8					●						●									●								
RTQ 318 3S	3,2					●						●									●								
RTQ 349 3S	3,9						●						●	●								●	●						
RTQ 448 3S	3,5												●	●									●						
RTQ 511 3S	4,2													●									●						
RTQ 575 3S	3,4														●									●	●				
RTQ 639 3S	4,5														●	●								●	●				
RTQ 766 3S	5,3															●									●				
RTQ 896 3S	6,0															●									●				
RTQ 1100 3S	3,3																●									●			
RTQ 1300 3S	5,3																●									●			
RTQ 1600 3S	4,7																	●									●		
RTQ 2100 3S	5,1																											●	
RTQ 2400 3S	7,6																												●
			3001007	3001009	3001016				3001007	3001009	3001016							3010443	3002724	3002725							3010443	3010412	
		Testa lunga																											

NOTA: I bruciatori di gas devono essere completati con la rampa gas.

	Contropressione in camera (mbar)	GASOLIO												
		MONOSTADIO					BISTADIO							
		RG 1NR	RG 3	RG 4 S	RG 5 S	RL 34/1 MZ t.c.	RG 2KD	RG 3D	RG 4D	RG 5D	RL 34 MZ t.l.	RL 44 MZ t.l.	RL 50 t.l.	RL 50 t.l.
		3736405	3739300	3739600	3739900	3470100	3738100	3739400	3739700	3739800	3470201	3470301/ 3470331	3474631	3474631
RTQ 35 3S	0,4	●												
RTQ 55 3S	0,9						●							
RTQ 70 3S	0,6						●							
RTQ 91 3S	2,0		●					●						
RTQ 115 3S	1,5							●						
RTQ 166 3S	1,3			●					●					
RTQ 217 3S	2,2				●					●				
RTQ 255 3S	2,8				●	●					●			
RTQ 318 3S	3,2					●					●			
RTQ 349 3S	3,9											●		
RTQ 448 3S	3,5												●	
RTQ 511 3S	4,2												●	
RTQ 575 3S	3,4													●
RTQ 639 3S	4,5													
RTQ 766 3S	5,3													
RTQ 896 3S	6,0													
RTQ 1100 3S	3,3													
RTQ 1300 3S	5,3													
RTQ 1600 3S	4,7													
RTQ 2100 3S	5,1													
RTQ 2400 3S	7,6													
Testa lunga					4031391					4031391				4031395
Piastra portabruciatore		3000963	3000965	3000966	3001068	3010426	3000964	3000965	3000966	3000981				

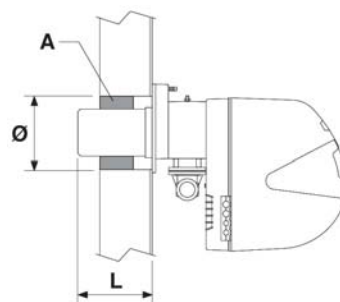
	Contropressione in camera (mbar)	GASOLIO													
		BISTADIO					MODULANTE								
		RL 70 t.l.	RL 100 t.l.	RL 130 t.l.	RL 190 t.c.	RL 250 t.c.	RL 28/M	RL 28/M	RL 38/M	RL 50/M	RL 70/M	RL 100/M	RL 130/M	RL 190/M	P 300 T/G t.l
		3475031	3475231	3475431	3475612	3470000	3471000	3471000	3471400	3471600	3477010	3477210	3477410	3477810	3478832
RTQ 35 3S	0,4														
RTQ 55 3S	0,9														
RTQ 70 3S	0,6														
RTQ 91 3S	2,0														
RTQ 115 3S	1,5														
RTQ 166 3S	1,3						●								
RTQ 217 3S	2,2							●							
RTQ 255 3S	2,8							●							
RTQ 318 3S	3,2								●						
RTQ 349 3S	3,9								●						
RTQ 448 3S	3,5									●					
RTQ 511 3S	4,2									●					
RTQ 575 3S	3,4	●									●				
RTQ 639 3S	4,5	●	●								●				
RTQ 766 3S	5,3		●									●			
RTQ 896 3S	6,0		●									●			
RTQ 1100 3S	3,3			●									●		
RTQ 1300 3S	5,3			●									●		
RTQ 1600 3S	4,7				●									●	
RTQ 2100 3S	5,1					●								●	
RTQ 2400 3S	7,6														●
Testa lunga							4031198			4031395					
Piastra portabruciatore					3010444	3010422	3010120	3010120	3010121	3010159	3010122	3010160	3010161	3010444	

Riferirsi al manuale d'istruzione fornito a corredo del bruciatore scelto per:

- l'installazione del bruciatore
- i collegamenti elettrici
- le regolazioni necessarie.

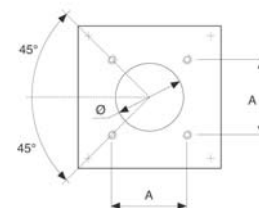
1- Le teste prolungate e le piastre portabruciatore sono necessarie per la corretta installazione e per l’abbinamento ottimale dei bruciatori.
2- Nel caso di bruciatori bistadio, la portata del 1° stadio non deve essere inferiore al 70% di quella totale. Per i bruciatori di combustibile liquido, equipaggiati con 2 ugelli, scegliere adeguatamente l’ugello di primo stadio.
3- Ricordiamo che il DPCM del 2 Ottobre 1995 prevede per impianti termici di potenza inferiore a 3 MW l’impiego di olio combustibile con tenore di zolfo minore dello 0,3 % in peso.

IMPORTANTE
Nel caso di sostituzione della sola caldaia e l’utilizzo di bruciatori esistenti verificare che:
- Le caratteristiche prestazionali del bruciatore siano coerenti con quelle richieste dalla caldaia
- La lunghezza e il diametro del boccaglio siano adatti alle dimensioni riportate in tabella

Una volta installato il bruciatore sulla caldaia, lo spazio tra il boccaglio del bruciatore ed il materiale refrattario del portello deve essere riempito con il materassino ceramico (A) fornito a corredo della caldaia.

Modelli	35	55	70	91	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
L min. (mm)	115	115	170	170	170	170	300	300	300	300	300	300	330	330	330	330	360	360	460	460	500
Ø foro portello (mm)	110	110	140	140	140	155	180	180	180	180	185	185	195	195	205	205	230	300	300	350	350

Nel caso di lunghezze maggiori esse non devono superare del 20% il valore indicato.

È vietato l’uso del bruciatore esistente nel caso di lunghezze inferiori a quelle sopra riportate.

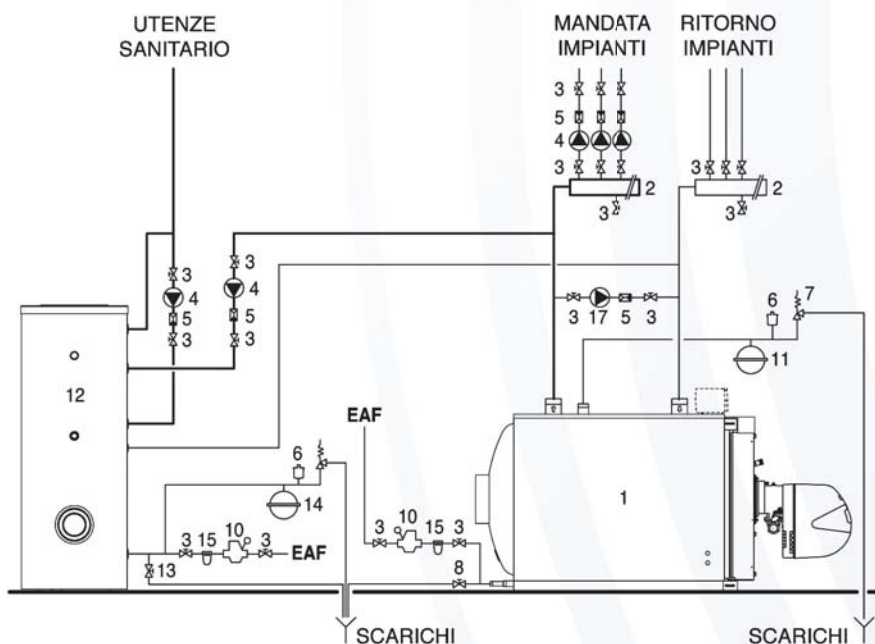
PIASTRA PORTABRUCIATORE
Le caldaie RTQ 3S sono dotate di serie di piastre portabruciatore forate in modo da accogliere i bruciatori consigliati. La tabella sottoriportata indica le caratteristiche delle forature.

Modelli	35	55	70	91	115	166	217	255	318	349	448	511	575	639	766	896	1100	1300	1600	2100	2400
Ø (mm)	110	110	140	140	140	140	165	165	165	165	165	165	185	185	185	185	205	205	265	230	300
A (mm)	106	106	120	120	120	131	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	158,5	195	195	195	195	195	195	260	255	260
Filettatura	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M18

LOCALE D’INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

Le caldaie in acciaio RTQ 3S vanno installate in locali ad uso esclusivo rispondenti alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente e dotati di aperture di aerazione adeguatamente dimensionate.
La caldaia deve essere posizionata, possibilmente, sollevata dal pavimento per ridurre al minimo l’aspirazione di polveri da parte del ventilatore del bruciatore.
Tenere in considerazione gli spazi necessari per l’accessibilità ai dispositivi di sicurezza e regolazione e per l’effettuazione delle operazioni di manutenzione.
Nel caso in cui il bruciatore sia alimentato con gas combustibile di peso specifico superiore a quello dell’aria, le parti elettriche dovranno essere poste ad una quota da terra superiore a 500 mm.
L’apparecchio non può essere installato all’aperto perché non è progettato per funzionare all’esterno e non dispone di sistemi antigelo automatici.

INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando la caldaia viene installata su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:
- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio siano realizzati secondo le Norme specifiche
- I vasi di espansione assicurino il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- La portata, la prevalenza e la direzione del flusso delle pompe di circolazione sia appropriata
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e siano state verificate le tenute
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare.

SCHEMA DI PRINCIPIO – IMPIANTO PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA

Legenda

1 Caldaia
2 Collettori impianto
3 Valvole di sezionamento
4 Circolatori impianto
5 Valvole non ritorno
6 Valvola di sfiato automatico
7 Valvola di sicurezza caldaia
8 Rubinetto scarico caldaia
9 Valvola di sicurezza bollitore
10 Caricamento impianto
11 Vaso espansione impianto
12 Bollitore Riello 7200
13 Rubinetto scarico bollitore
14 Vaso di espansione sanitario
15 Filtro addolcitore
16 Riduttore di pressione
17 Pompa anticondensa

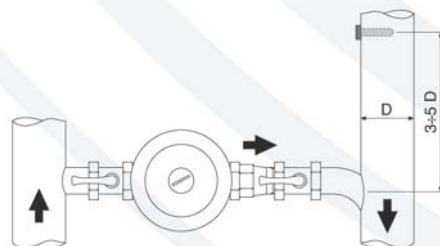
La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto è demandato per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.

Acque di alimentazione/reintegro particolari, vanno condizionate con opportuni sistemi di trattamento.
Come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati nella tabella.

VALORI DI RIFERIMENTO	
PH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	35° F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

POMPA ANTICONDENSA

Per evitare danni alla caldaia durante i transitori e prima della messa a regime dell'impianto, si impone l'impiego di una pompa anticondensa.
La pompa deve assicurare, durante i periodi di funzionamento dell'impianto, una portata compresa tra il 20 e il 30% di quella totale, deve assicurare una temperatura dell'acqua di ritorno non inferiore a 55 °C e deve ritardare il proprio spegnimento di almeno 3 minuti, all'inizio di prolungati periodi di spegnimento della caldaia (spegnimento totale notturno, fine settimana, ecc.).

Per rilevare l'effettiva temperatura di ritorno impianto con lo scopo di comandare la pompa anticondensa o per gestire le funzioni di messa a regime in sistemi di termoregolazione è necessario predisporre un pozzetto portasonda da posizionarsi a 3÷5 diametri del tubo di ritorno prima (a monte) del punto di innesto idraulico.
Eventuali apparecchi termoregolatori, esterni al quadro comando della caldaia, devono essere compatibili sia per i collegamenti elettrici, sia per la logica funzionale.

RTQ 3S

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Caldaia ad alto rendimento, costituita da una struttura in acciaio del tipo basamento con camera di combustione pressurizzata con inversione di fiamma in camera di combustione.
La massima pressione di esercizio è di 5 bar per i mod. 35 ÷ 766, 6 bar per i mod. 896 ÷ 2400.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

La caldaia è composta da:
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio verniciata da assemblare, con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia
- portellone coibentato in fibra ceramica sottovuoto ambidestro
- coibentazione termica con un doppio materassino in lana di vetro ad alta densità e protetto da un foglio di alluminio, posto sul corpo caldaia
- camera di combustione pressurizzata, orizzontale, a tre giri di fumo, ad inversione di fiamma, con tubi di fumo e turbolatori in acciaio inossidabile
- piastra portabruciatore
- visore fiamma con presa di pressione/raffreddamento
- scarico caldaia
- attacco vaso di espansione/valvola di sicurezza
- pannello portastrumenti da scegliere in funzione della tipologia di impianto da servire
- temperatura massima ammessa 100°C e temperatura massima di esercizio 87°C
- temperatura minima di ritorno 50-55°C
- pressione massima di esercizio 5 bar (mod. 35 ÷ 766), 6 bar (mod. 896 ÷ 2400)
- conforme alla direttiva 90/396/CEE (gas) - marcatura CE
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti) - 3 stelle

MATERIALE A CORREDO

- materassino ceramico per boccaglio
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di installazione, uso e manutenzione
- certificato di prova idraulica
- targhetta di identificazione prodotto
- catalogo ricambi

La caldaia assemblata viene consegnata in 2 corpi distinti: il corpo caldaia assemblato e la pannellatura.
La caldaia componibile viene consegnata completamente scomposta.

NORME DI RIFERIMENTO

La caldaia RTQ 3S deve essere installata in locale idoneo all'uso secondo quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 12 aprile 1996 per i combustibili gassosi, e del Decreto Ministeriale 28 aprile 2005.
Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93, DPR 551/99, Decreti legislativi 192/05, 311/06, 59/09 e successive modifiche.